

IMPLEMENTASI ALGORITMA DIJKSTRA PADA APLIKASI MOBILE PENCARIAN LOKASI DAN INFORMASI GEREJA KATOLIK DI KOTA SEMARANG

VALENTINUS ARDIAN PRAMUDITA

(Pembimbing : Setia Astuti, S.Si, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201307401@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Kota Semarang memiliki cakupan yang luas tersebut di Kota Semarang terdapat keragaman agama pula, Agama Katolik salah satu diantaranya. Aktivitas yang padat dan kurangnya informasi tentang gereja menjadi faktor jaranganya dan membingungkan umat Katolik terutama umat Katolik pendatang untuk beribadah. Oleh karena itu dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat memecahkan masalah tersebut, yaitu aplikasi Find My Church. Aplikasi tersebut berisi informasi jadwal ibadah dan peta dengan jalur terpendek untuk menuju lokasi Gereja Katolik. Pada penelitian ini, Algoritma Dijkstra digunakan untuk menghitung jarak terpendek dari lokasi pengguna menuju gereja terdekat. Penelitian ini diwujudkan dalam sebuah perangkat lunak dengan platform android. Aplikasi Find My Church ini dibangun dengan Bahasa Pemrograman Java dan dengan SQLite sebagai pengelola databasenya. Untuk uji coba dilakukan dengan Black Box Testing dan User Acceptance Testing.

Kata Kunci : Aplikasi Android, Algoritma Dijkstra, Pencarian Jalur Terpendek, Gereja Katolik

IMPLEMENTATION OF DIJKSTRA ALGORITHM ON MOBILE APPLICATION FOR SEARCHING LOCATION AND INFORMATION OF CATHOLIC CHURCHES IN SEMARANG

VALENTINUS ARDIAN PRAMUDITA

(Lecturer : Setia Astuti, S.Si, M.Kom)

Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer Science, DINUS University

www.dinus.ac.id

Email : 111201307401@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Semarang city has a wide coverage in the city of Semarang there are also religious diversity, Catholicism one of them. The crowded activity and lack of information about the church is a rare factor and confuses Catholics, especially Catholic immigrants to worship. Therefore it takes an application that can solve the problem, the application Find My Church. The application contains information on the schedule of worship and the map with the shortest path to the location of the Catholic Church. In this study, Dijkstra's algorithm is used to calculate the shortest distance from the user's location to the nearest church. This research is manifested in a software with android platform. The Find My Church application is built with the Java Programming Language and with SQLite as its database manager. For testing done with Black Box Testing and User Acceptance Testing.

Keyword : Android App, Dijkstra Algorithm, Shortest Path Search, Catholic Church